تمهيد:

من أجل تحقيق هدف البحث قمنا بجمع عينة من هذا النوع من المؤسسات من خلال بياناتها المحاسبية، والتي كان مصدرها مجموعة من مكاتب المحاسبين الخواص، و كان اعتمادنا على لمكاتب المحاسبة من اجل جمع بيانات الدراسة هو انعدام أي مصدر أخر من شأنه توفير بيانات محاسبية فردية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، حيث لا تتوفر الجزائر على بنوك معلومات تضم بيانات محاسبية للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة كما هو الشأن في باقي دول العالم حتى النامية منها، وقد تمكنا من ذلك بعد أن تعهدنا بأن استعمال هذه البيانات لا يمس بمبدأ السرية الذي تحرص عليه مكاتب المحاسبة على اعتبار أنه لا يتم أخذ اسم المؤسسة و لا اسم المكتب الذي وفر هذه البيانات.

المبحث الأول: منهج الدراسة الميدانية

المطلب الأول: عينة الدراسة:

تقوم الدراسة الحالية على مفردات من المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، التي أمكن الحصول عليها عن طريق توزيع نموذج استمارة (انظر الملحق) على مجموعة من مكاتب المحاسبة في ولايتي ورقلة ،الوادي ، غرداية و الاغواط.

وقد صممت هذه الاستمارة بالشكل الذي يقلل من هشاشة الأنظمة المحاسبية التي تعتمده المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، بحيث لم يتم أخذ البيانات المحاسبية لهذه المؤسسات بالشكل الذي تظهر به في سجلاتها المحاسبية، بل تم إعادة ترتيب عناصر الميزانية بالشكل الذي يقلل من حجم المغالطات المحاسبية التي قد تظهرها ميزانيات هذه المؤسسات.

بحيث قمنا بضم حساب القروض الأخرى و الديون اتجاه الشركاء ضمن الأموال الخاصة، و ذلك لاعتبارات سوف نعرضها لاحقا. كما اعتمدنا في تصميمنا لاستمارة جمع البيانات شكلا يمكننا من التحقق من صحة البيانات الواردة فيها.

نموذج استمارة جمع المعلومات كما هو مبين في الملحق المذكور يحتوي على بيانات محاسبية يتم الحصول عليها من الميزانيات و حسابات جدول النتائج و الجداول الملحقة للأربع سنوات متعاقبة بين 2000 و 2003 تم إرسال 250 استمارة، حصلنا على إثرها على 198 إجابة، كانت 128 منها فقط تستجيب لشروط الدراسة.

اختيار عينة الدراسة تم بناء على عدة معايير:

- عدد عمال المؤسسة اقل أو يساوي 500 عامل؛
- المعطيات المالية نهائية؛
- توافر الحسابات لثمانية سنوات الدراسة بشكل متتالي، و لـ 12 شهر من النشاط؛
- تاريخ أخر الحسابات 2003/12/31.

معيار اختيار هذه العينة دون غيرها هو فقط معيار إمكانية الحصول عل المعلومة الذي كان ممكنا فقط في منطقة الجنوب، و مصادفتنا فإن هذه المؤسسات تنشط في خمسة من أهم المناطق الصناعية في الجزائر و

هي المنطقة الصناعية لحاسي مسعود، المنطقة الصناعية للوادي، المنطقة الصناعية لغرداية، المنطقة الصناعية لتقرت و المنطقة الصناعية للاغواط.

حيث تتميز هذه المناطق الصناعية الخمس بحضور كمي و نوعي للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة.

من اجل القيام بمتطلبات الدراسة، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة هي كل مؤسسة تتمتع بهيكل قانوني خاص بها و تظم بين 0 و 500 عامل (معيار الهيكل القانوني يقصي المؤسسات العمومية).

وقد تم اختيار المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية بوجه خاص لعدم توافر دراسات ميدانية كافية على هذه الفئة من المؤسسات، و انعدام تلك الدراسات التي تهتم بالسلوك المالي لها إلى حد الساعة.

إضافة إلى اعتبار أن مشكل التمويل يعتبر من بين أهم العقبات التي ينبغي الاهتمام بها وهي كلها عوامل سبق تناولها في الباب الأول من هذا البحث.

المطلب الثاني: حدود الدراسة:

تجرى الدراسة الحالية في إطار حدود تتعلق بمعطيات الدراسة، و أخرى بالإطار الزمني و المكاني للدراسة، و آخر مفاهيمية، و هو ما سوف يتم تناوله فيما يلي:

1- الحدود المتعلقة بمعطيات الدراسة:

علينا أن نشير إلى المخاطر العملية للاعتماد على معطيات محاسبية لمؤسسات خاصة في الجزائر، لان ذلك ينطوي على العديد من الملاحظات التي يمكن تسجيلها على هذه البيانات و التي من شأنها أن تمثل الحدود الفعلية لدراستنا.

هذه الملاحظات تعود في الأساس إلى مصداقية البيانات المحاسبية للمؤسسات الخاصة في الجزائر، وذلك بالنظر إلى الظروف التي تعد فيا هذه البيانات، وهي ظروف تبعث على الكثير من الشك و الريبة في صحة هذه البيانات، باعتبار انتشار ظاهرة التهرب الضريبي في الجزائر.

2- الحدود الزمنية:

تغطي الدراسة الحالية فترة 8 سنوات تبدأ من سنة 1996 وتنتهي بسنة 2003، ويرجع السبب في اختيار ثمانية سنوات إلى أنه في الكثير من الأحيان يتم حساب متوسط المتغير عن 3 أو 5 سنوات حيث يضمن ذلك إضعاف تأثير أي عوامل مؤقتة عند إجراء التحليل الإحصائي للبيانات، كما يرجع السبب في ذلك أن

القرارات المتعلقة بالهيكل المالي عادة تتخذ في ضوء تأثير المتغيرات المستقلة التي تبلورت في السنوات السابقة.

3- الحدود المكانية:

و نقصد به هنا الانحياز الجغرافي للعينة محل الدراسة، فجميع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة محل الدراسة الحالية تتركز جغرافيا في منطقة الجنوب الجزائري، الأمر الذي يضعف من قوة الدراسة في حالة تعميم نتائجها على الحالة الجزائرية بصورة عامة.

لكننا ننطلق في دراستنا الحالية من فرضية لا يسعنا المقام للبحث في صدقها، وهي اعتبار أن السلوك تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية لا يتأثر بالتركز الجغرافي لها، فجميع هذه المؤسسات تعمل في بيئات اقتصادية، مؤسساتية و اجتماعية متشابهة، فهي مؤسسات تحمل نفس الخصائص و تواجه نفس القيود؛

و بالتالي فإننا نستبعد عوامل الاختلاف النفسية، الثقافية و الاجتماعية المرتبطة بالمؤسسة الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، ونعتبر جميعها متماثل مها كان تواجدها جغرافيا، فبالرغم من أننا نفترض حيادية هذه العوامل، إلا أننا لا نؤكد ذلك مما يستدعي تعميق البحوث لنفي أو تأكيد صحة هذا الافتراض.

4- الحدود المفهومية:

تتمثل الحدود المفهومية في مفهوم الهيكل المالي المستخدم في الدراسة الحالية، حيث يعرف الهيكل المالي بأنه مجموع القروض المصرفية الطويلة والمتوسطة و القصيرةو الأموال الخاصة الصافية.

ففيما يتعلق بالحساب رقم 523 " قروض أخرى" و الحساب رقم 555 " ديون اتجاه الشركاء و الشركات الحليفة" الذي من المفروض أن يكون ضمن مكونات الديون الطويلة و المتوسطة، إلا أن الواقع في البيئة الجزائرية يشير إلى اعتماد المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بشكل دائم على هذه الديون في تمويل نشاطها لعدة سنوات و بشكل متزايد، فظلا على أنه لا توجد أجال محددة لتسديد هذه القروض، وهو ما يخالف المفاهيم النظرية السائدة في هذا المجال، وكان أمامنا لتحديد ما إذا كانت هذه الديون تمثل قروض طويلة و متوسطة أم أموال خاصة، دراسة بعض الوثائق مثل جدول الديون لكل مؤسسة من المؤسسات محل الدراسة، خلال المدى الزمني التي تغطيه الدراسة الحالية. و ذلك بغرض تحديد ما إذا كانت المؤسسات تقوم بسداد هذه الديون بصفة دورية أم لا. من ثم تتحدد طبيعة هذه الديون. هل تمثل قروضا طويلة و متوسطة أم أموال خاصة، وهو غير أن السبب الراجح في نظرنا لورود هذه المبالغ في حسابات الديون للمؤسسات الصغيرة و

المتوسطة الجزائرية يعود لسببين: الأول يتمثل في لانتشار ظاهرة التهرب الضريبي، حيث يتم إعادة استثمار الأرباح غير المصرح بها وتسجيلها كديون. أما السبب الثاني يعود لتفادي اللجوء إلى تغيير القانون الأساسي لهذه المؤسسات نتيجة رفع رأس المال وذلك لما قد يترتب على ذلك من أعباء مثل رسوم التسجيل.

أما النقطة الثانية فتتعلق بقرض المورد الذي يسمى بالائتمان التجاري، حيث يرى البعض أن حجم هذه القروض لا يتحدد وفقا لقرارات الإدارة. بل يتغير بتغير حجم المبيعات و مستوى النشاط، لذلك يطلق عليه الائتمان التلقائي[1] . من هنا نقترح استبعاد هذه القروض من بين مكونات الهيكل المالي، طالما أنه لا يتحدد وفقا لقرارات الإدارة.

المطلب الثالث: تصميم الدراسة الميدانية:

نتعرض في هذا الجزء إلى تصميم الدراسة الميدانية، من حيث أساليب جمع البيانات و أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة، و كذلك فروض الدراسة التي تم اختيارها.

1- أساليب جمع البيانات:

تم الاعتماد على أسلوب الاستمارات المعدة وفق ما نحتاج إليه للحصول على البيانات المطلوبة للقيام بالدراسة الحالية، حيث يتم توزيع هذه الاستمارات على مكاتب المحاسبة التي أبدت الرغبة في التعاون، وفق النموذج الذي تم تصميمه لهذا الغرض، ليتولى مكتب المحاسبة ملأ هذه الاستمارات بالاعتماد على الحسابات الختامية و ميزانيات المؤسسات التي يتولى المكتب المعني القيام بإعدادها، وهي ميزانيات الفترة من2000الى2003، بعد استرجاع هذه الاستمارات، يتم استبعاد المؤسسات التي لا تتوفر على شروط العينة و أهمها اعتبار المؤسسة صغيرة و متوسطة وفق مفهوم الدراسة.

2- قياس متغيرات الدراسة:

تبين من استعراض نتائج الدراسات السابقة في الفصل السابق أنه أمكن الوقوف على مجموعة المتغيرات المستقلة التي يمكن أن تؤثر على الهيكل المالي. و يتطلب القيام بالدراسة التطبيقية ضرورة تحديد كيفية قياس المتغيرات المستقلة و التابعة.

[1] L.Gitman, **principles of Management Finance**, (N. Y.., Harper & Row Co., 1985, Page.637

1-2- المتغير التابع:

يمثل الهيكل المالي المتغير التابع للدراسة الحالية، ولقد قدم Titman[1] ثلاثة مؤشرات لقياس الهيكل المالي هي:

- المؤشر الأول: القروض الطويلة و المتوسطة / الأموال الخاصة (DLMT/FP)؛
- المؤشر الثاني: القروض القصيرة الأجل / الأموال الخاصة (DCT/FP)؛
- المؤشر الثالث: القروض القابلة للتحويل / الأموال الخاصة (DCV/FP).

في حين قدم هندي (1987)[2] نسبتين لقياس الهيكل المالي هما:

نسبة هيكل رأس المال = القروض الطويلة الأجل / الأموال الخاصة؛

نسبة القروض إلى الأموال الخاصة= القروض الطويلة و القصيرة الأجل/صافي الأموال الخاصة.

بينما قدم كل من Ferri & Jones [3] نسبة مجموع الأصول كمقياس للهيكل المالي، في حين قدم Marsh[4] مقياسين للهيكل المالي يتمثلان في نسبة القروض الطويلة الأجل إلى مجموع القروض، ونسبة القروض القصيرة الأجل إلى مجموع القروض.

في حين قدم Philippe Gaud et Elion Jani[5] مقياسين تقليديين لمستوى المديونية:

- الأول: أجمالي الأصول- القيمة المحاسبية للأموال الخاصة /إجمالي الأصول؛
- الثاني: إجمالي الأصول- القيمة السوقية للأموال الخاصة /إجمالي الأصول.

أما الدراسات التي اهتمت بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، فنجد دراسة Najet Boussaa[6] التي قدمت فيها ثلاث نسب والتي حسب نظرها تحمل خصائص الهيكل المالي وهي :

---

[1] S.Titman & R. Wessels, **The Determinants Of Capital Structure Choice**, Journal Of Finance.43(March, 1973),P.8.

[2] منير صالح هندي ، **محددات الهيكل المالي لعينة من الشركات الصناعية**، المؤتمر الدولي الثاني عشر للإحصاء و الحسابات العلمية و البحوث الإجتماعية و السكانية، جامعة عين شمس 1987، صفحة 278.

[3] M.Ferri & W.Jones, **Determinants Of Financial Structure : A New Methodological Approch**, Journal Of Finance.34(JUNE, 1979),Page.643.

[4] P. Marsh, **The choice Betewen Equity and Debt**, Journal Of Finance.37(March, 1982),Page.142.

[5] Philippe Gaud et Elion Jani, op. cit page.8.

[6] Najet Bousaa, op.cit. page. 7.

- نسبة المديونية الإجمالية = إجمالي الديون DT / مجموع الميزانية؛
- نسبة المديونية القصيرة الأجلDCT = الديون القصيرة الأجل / مجموع الميزانية؛
- نسبة المديونية الطويلة الأجل DLT = الديون الطويلة الأجل / إجمالي الميزانية.

أما دراسة Ydriss ZIANE فقد اختارت متغيرة تابعة واحدة و التي عبر عنها بنسبة المديونية المالية DEF الذي تقاس بإجمالي الديون المالية إلى إجمالي الأصول ، وقد علل ذلك بأن هذا الاختيار كان بهدف تحييد عامل الحجم الذي يكون قد أخذ بعين الاعتبار نتيجة تصنيف المؤسسات المدروسة تبعا لحجمها. وفي نفس الوقت تم استبعاد الديون التجارية (الائتمان التجاري) من هذا المقياس على اعتبار أن هذا النوع من الديون يحتل مكانة كبيرة مما يتطلب تقديرا مستقلا.

أما دراسة Robert Wanda[1] فقد قدم فيها متغيرات الهيكل المالي كمتغيرات مستقلة، ومتغيرات الأداء كمتغيرات تابعة، وقد اختار كمقياس لمتغيرات الهيكل المالي النسب التالية:

- X1 : ديون طويلة ومتوسطة/ الأموال الخاصة؛
- X2 : ديون قصيرة الأجل / إجمالي الأصول.

بينما قدم Mahmoud Bocar Sall[2] نسبتين لقياس الهيكل المالي هما:

- الديون البنكية / إجمالي الديون؛
- الاعتمادات البنكية الجارية / الديون البنكية.

و باستقراء المؤشرات السابقة يتضح أنه يوجد مصادر تمويل مازالت غير مستخدمة في البيئة المالية الجزائرية، مثل القروض القابلة للتحويلdettes convertibles، وهي نوع من السندات التي يمكن تحويلها إلى أسهم عادية. كما يلاحظ عدم اهتمام المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية بتدعيم أموالها الخاصة لأسباب سبق الإشارة إليها. وعلى ذلك ينبغي استبعاد المؤشرات التي تعتمد في حسابها على القروض القابلة للتحويل، كما نميل إلى تعويض الأموال الخاصة بإجمالي الأصول.

وبناء على ذلك سيتم قياس المتغير التابع للدراسة الحالية – الهيكل المالي، بالمقياس الذي اعتمدته دراسة Najet، باعتباره الأنسب إلى أهداف دراستنا الحالية وهي ثلاث مؤشرات:

---

[1] Robert Wanda, OP cit, pages.6,7
[2] Mahmoudou Bacar Sall, op.cit page103.

المؤشر الأول : معدل القروض الإجمالية :

القروض الطويلة، المتوسطة و القصيرة الأجل إلى إجمالي الأصول

و الذي نعبر عنه بالصيغة التالية:

$$TDT = DT / AT$$

حيث:

TDT: معدل القروض الإجمالية؛

DT: القروض الطويلة، المتوسطة و القصيرة الأجل (إجمالي القروض)

AT: أجمالي الأصول.

المؤشر الثاني : معدل القروض الطويلة و المتوسطة الأجل:

القروض الطويلة و المتوسطة إلى أجمالي الأصول

و الذي نعبر عنه بالصيغة التالية:

$$TDLMT = DLMT / AT$$

حيث:

TDLMT : معدل القروض الطويلة و المتوسطة الأجل؛

DLMT: القروض الطويلة و المتوسطة الأجل؛

AT: إجمالي الأصول.

المؤشر الثالث: معدل القروض القصيرة الأجل:

القروض القصيرة الأجل إلى إجمالي الأصول

و الذي نعبر عنه بالصيغة التالية:

$$TDCT = DCT / AT$$

حيث:

TDCT: معدل القروض القصيرة الأجل؛

DCT: القروض القصيرة الأجل

AT: الأصول أجمالي.

2- 2- المتغيرات المستقلة:

2- 2-1 - حجم المؤسسة :

أشارت معظم الدراسات السابقة إلى وجود علاقة طردية بين حجم المؤسسة و الهيكل المالي. حيث كشفت بعض النتائج عن انخفاض نسبة الاقتراض في المؤسسات الصغيرة الحجم بينما ترتفع تلك النسبة في المؤسسات كبيرة الحجم[1]. في حين أشارت نتائج دراسات أخرى إلى أن المؤسسات الكبيرة تميل إلى الاعتماد على القروض الطويلة و المتوسطة الأجل، بينما تميل المؤسسات صغيرة الحجم إلى الاعتماد على القروض قصيرة الأجل.[2]

وقد استخدمت هذه الدراسات عدة مؤشرات لقياس حجم المؤسسة منها. صافي الأصول. و صافي المبيعات، ولقد أستخدم البعض متوسط صافي الأصول و متوسط المبيعات[3].

TDLMT = DLMT / AT

ولقد استخدمت بعض الدراسات [4] اللوغاريتم الطبيعي للمبيعات كمقياس للحجم، مدللين على عدم استخدامهم للمقياس البديل و المتمثل في إجمالي الأصول بالمشاكل المرتبطة بطرق التقييم المحاسبية للأصول.

بينما استخدمت Najet[5] في دراستها للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة في البيئة الفرنسية مقياس متوسط عدد العمال لقياس الحجم.

TDLMT = DLMT / AT

أما في الدراسة الحالية فإننا نستخدم متوسط إجمالي الأصول لقياس حجم المؤسسة نظرا لاتفاق معظم الدراسات عليه كمقياس لحجم المؤسسة، بالرغم من أن هذه الدراسات قد استخدمت متوسط صافي الأصول (إجمالي الأصول – الاهتلاكات)، بينما نحبذ استخدام متوسط إجمالي الأصول رغبة من في استبعاد اثر التقادم

[1] J.D.Martin and D.F.Scott, Op. Cit. Page.117.
[2] P.Marsh, Op.Cit.page144
[3] M.Ferri and W.Jones. Op.Cit. Page.105.
[4] Titman & Wessls 1988, Op.Cit.
Rajan & Zingales 1995, Op.Cit.
Ozkan 2001, Op.Cit.
Philippe Gaud et Elion Jani 2002, Op.Cit.
[5] 5 Najet Bousaa, op.cit. page. 7.

في الأصول عن الدراسة، وقد تحاشينا استخدام متوسط عدد العمال لمعرفتنا الجيدة للواقع الجزائري الذي يتميز بالتصاريح غير المضبوطة لعدد العمال. و نرمز لهذا المتغير بـ EFF .

2-2-2- المردودية:

أشارت معظم الدراسات التي تناولت علاقة المردودية بنسبة الاقتراض بالهيكل المالي، إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بينهما، إذ أن ارتفاع مستوى مردودية المؤسسة يعطيها قدرا أكبر من المرونة في تغطية التزاماتها المالية[1].

ولقد استعملت بعض الدراسات لقياس المردودية هنا ما يعرف بالمردودية الاقتصادية أو معدل مردودية الأموال المستثمرة التي تحسب بالعلاقة بين النتيجة الاقتصادية(النتيجة قبل الفائدة و الضريبة) إلى صافي الأصول.[2]

غير أن دراسة Ydriss ZIANE قد عمدت في قياس مردودية الأموال المستثمرة على نسبة النتيجة الصافية إلى إجمالي الأصول.

بينما عمدت Najet في دراستها في حساب المردودية الاقتصادية على نسبة النتيجة الجارية قبل الضريبة على رقم الأعمال. وهو مقياس في نظرنا يتعلق بمعدل هامش و ليس معدل مردودية[3].

وسوف نستخدم في دراستنا الحالية للتعبير على نسبة المردودية الاقتصادية، النتيجة الصافية إلى إجمالي الأصول، وهو معدل مردودية يدخل في الاعتبار كل العناصر بما فيها الضريبة و تكلفة رأس المال (النتيجة الصافية) في حين يستبعد عامل تقادم الاستثمارات (إجمالي الأصول)، وهو مقياس معبر طالما أننا لسنا بصدد تقييم المردودية الاقتصادية الذي يفرض استبعاد كل اثر للسياسة المالية و الضريبية للمؤسسة.

إذا المردودية الاقتصادية = النتيجة الصافية / إجمالي الأصول

و نعبر عنها كما يلي:

$$Re = RN / AT$$

حيث:

Re: معدل المردودية الاقتصادية؛

[1] - E.Brigham, Op.Cit. Page427.
[2] Rajan et Zingales, Op, Cit .Page 11
Booth, L., Aivazian, V., Demiguc-Kunt, A. and Maksimovic.
[3] P. Vernimenne, Op.Cit, Page 256.

RN: النتيجة الصافية؛

AT: إجمالي الأصول.

3-2-2- حجم الضمانات المؤسسة:

كشفت الدراسات السابقة عن أن هيكل الأصول (الضمانات) يمثل أحد العوامل المحددة لنسبة الاقتراض بالهيكل المالي، و بينما أشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة طردية بين هيكل الأصول ونسبة الاقتراض[1]، أشارت دراسات أخرى إلى وجود علاقة عكسية [2]، غير أن التبيان في نتائج هذه الدراسات قد يرجع إلى اختلاف مؤشرات القياس بالإضافة إلى مجتمع الدراسة و الظروف المحيطة.

أما في ما يتعلق بكيفية قياس متغير الضمانات أو هيكل الأصول، فقد استخدمت معظم الدراسات نسبة صافي الأصول الثابتة إلى صافي الأصول.

بينما استخدمت دراسة Philippe Gaud et Elion Jani[3] كمقياس لحجم الضمانات صافي الأصول المادية زائد المخزونات على صافي الأصول.

بينما في الدراسات التي اهتمت بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة، فنجد دراسة Najet التي استخدمت كمقياس لهيكل الأصول معدل الأصول الثابتة على إجمالي الميزانية.

بينما عمدت دراسة Ydriss ZIANE على استخدام معدل مجموع الاستثمارات المادية الصافية مضافا إليها المخزونات على مجموع الأصول.

غير أنه و في الواقع الجزائري عادة ما تشترط البنوك كضمانات الأصول الثابتة المادية في شكل عقارات (القيم غير المنقولة) والتي يمكن أن تكون محل رهن، ونادرا ما تقيم حجم الضمانات بقيم الأصول الثابتة المنقولة أو بقيم المخزونات.

و عليه فسوف نستخدم في هذه الدراسة لقياس حجم الضمانات المقياس التالي:

- هيكل الأصول: معدل الاستثمارات غير المنقولة (الأراضي و المباني)/ إجمالي الأصول

$$GAR = Ii / AT$$

[1] R. Reilly, Op.Cit.Page.314.
[2] - M.C.Gupta, Op.Cit.Page 516
- W.T.Carlton and H.Silberman.Op.Cit.Page.20.
- Lev, Op.Cit.Page. 827.
[3] Philippe Gaud et Elion Jani. Op.Cit Page.12

حيث :

GAR: معدل حجم الضمانات؛

Ii : الاستثمارات غير المنقولة (العقارية) أي الأراضي و المباني؛

AT : إجمالي الأصول.

2-2-4- نمو المؤسسة:

أشارت نتائج الدراسات السابقة إلى أن زيادة معدل نمو المؤسسة سوف يؤثر على حجم التمويل المطلوب، وهو ما يؤثر بالتالي على نسبة الاقتراض [1]. غير أن عددا من الدراسات كشفت نتائجها عن عدم وجود علاقة بين نمو المؤسسة و نسبة الاقتراض بالهيكل المالي[2].

وفيما يتعلق بقياس نمو المؤسسة، فقد دأبت الكثير من الدراسات على قياس معدل نمو المؤسسة باستخدام معدل نمو البيعات أو معدل نمو الأصول[3].

بينما استخدمت دراسة Harris et Raviv 1991 مقياس ما يسمى بـ market to book و التي يرمز لها بـ (MTB) والتي تحسب بقسمة القيمة السوقية للأموال الخاصة على القيمة المحاسبية.

وهناك من استخدم كمقياس حجم النفقات في التسويق و البحث و التطوير مثل Titman et Wessels 1988 .

بينا الدراسات التي اهتمت بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة مثل دراسة و دراسة Najet فقد استخدمت كمقياس لمعدل النمو تغير رقم الأعمال من سنة إلى أخرى.

باعتبار أن فترة الدراسة الحالية هي ثلاث سنوات، فأن نميل لقياس معدل نمو المؤسسة بمعدل تغير رقم الأعمال بين السنة الأولى و السنة الثالثة، و تحسب بالعلاقة التالية:

---

1 - F.Reilly, Op.Cit. Page.319.
- E.W. Walker & W.H.Baughn, Op.Cit.Page.90.

2 - S.Titman & R.Wessels, Op.Cit .Page.18.
- M.C.Gupta, Op.Cit.Page.528.

3 M.Ferri & W.Jones, Op.Cit. Page.107.

حيث:

TC = CA2003 - CA2001 / CA2001

TC: معدل نمو المؤسسة؛

CA2000: رقم أعمال سنة 2000؛

CA2003: رقم أعمال سنة 2003.

5-2-2- طبيعة القطاع الذي تنتمي إليه المؤسسة:

كشفت معظم نتائج الدراسات السابق عرضها في الفصل السابق، أن تأثير طبيعة القطاع على نسبة الاقتراض بالهيكل المالي. فقد أشارت بعض النتائج إلى تباين الهياكل المالية للمؤسسات التي تنتمي إلى قطاعات مختلفة[1]. بينما أشارت بعض النتائج الأخرى إلى أن نسبة الأموال الخاصة في قطاع الصناعات الثقيلة أكبر من مثيلاتها في قطاع الصناعات الخفيفة[2].

وسوف تعتمد الدراسة الحالية على تصنيف وزارة المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الذي يتكون من ستة قطاعات نوعية هي[3]:

1 -قطاع البناء و الأشغال العمومية؛

2 -قطاع التجارة و التوزيع؛

3 -قطاع النقل و الاتصالات؛

4 -قطاع الخدمات المقدمة للعائلات؛

5 -قطاع الصناعات الغذائية؛

6 -قطاع الفندقة و الإطعام.

وسوف يتم استخدام المتغيرات الوهمية أو الصورية لقياس نوعية القطاع، حيث يتم تمثيل كل قطاع من القطاعات بمتغير و بالتالي يكون لدينا 6 متغيرات وهي :

X1.X2.X3.X4.X5.X6

[1] E.Shwartz & J.Aronson,Op.Cit, Page.643.
[2] M.Ferri & W.Jones, Op.Cit.Page.17.
[3] Rapport N° 2 du 2 éme semestre 2002. Ministre PME. Op.Cit.

فإذا كانت المؤسسة تابعة لقطاع البناء و الأشغال العمومية تصبح قيمة X1 تساوي 1 ، أما إذا كانت المؤسسة لا تنتمي لقطاع البناء و الأشغال العمومية تصبح قيمة X1 تساوي صفر و هكذا بالنسبة لبقية القطاعات.

3- أساليب التحليل الإحصائي:

تستخدم الدراسة الحالية أسلوب الانحدار المتعدد لاختبار العلاقة بين المتغير التابع (الهيكل المالي) و المتغيرات المستقلة، غير أن ذلك سوف يسبقه عدد من التحليلات الإحصائية نوضحها فيما يلي:

3-1- التحليل الإحصائي الوصفي:

حيث يتم تحليل العينة تحليلا إحصائيا وصفيا بغرض الوصول إلى الخصائص العامة للعينة،و التطور الطبيعي لمتغيرات الدراسة.

3-2- استبعاد المؤسسات التي تمثل بياناتها قيم متطرفة Outliers:

سوف يتم استبعاد المؤسسات التي تبدو بياناتها متطرفة، حتى لا تؤثر هذه المؤسسات على النتائج، و عادة ما ينصح في هذه الحالة بإجراء تحليل انحدار مرتين، مرة في ظل وجود بيانات المؤسسات ذات القيم المتطرفة، و مرة أخرى بدون هذه المؤسسات. و ذلك للوقوف على مدى تأثير استبعاد هذه المؤسسات على النتائج.

و سوف يتم تحديد المؤسسات التي تتضمن متغيرات ذات قيم متطرفة من خلال حساب معامل (Z) The Standard Normal Diviate لكل متغير من متغيرات الدراسة، حيث يتم استبعاد المفردات – المؤسسات- التي يظهر فيها متغير أو أكثر من متغيرات الدراسة ذات قيمة لـ Z تساوي أو اكبر من 5 انحرافات طبيعية معيارية، أو بقيمة لـ Z تساوي أقل من –5 انحرافات طبيعية معيارية.

3-3- التأكد من عدم وجود علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة. Multicolinearity :

للتأكد من عدم وجود علاقة قوية بين المتغيرات المستقلة للدراسة سيتم حساب مصفوفة معاملات الارتباط Correlation Matrix . حيث يعتقد البعض أن العلاقة بين متغيرين مستقلين توجد، إذا كان معامل الارتباط بينهما يبلغ 0.8. في حين يرى البعض الأخر أن الشك يثور حول وجود علاقة ارتباط قوية بين متغيرين مستقلين إذا كان معامل الارتباط بينهما يبلغ 0.7 ،كذلك يمكن الكشف عن وجود علاقة قوية بين

المتغيرات المستقلة إذا كان معامل الخطأ المعياري Standard Error لمعاملات الانحدار كبيرا و أن معامل التحديد R^2 كبيرا أيضا، و لا توجد متغيرات قيمة اختبار T لها ذات معنوية.

كذلك يرى البعض أنه يمكن الكشف عن وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المستقلة من خلال مصفوفة التباين- التغاير Variance - Covariance Matrix حيث تكشف معاملات التغاير المرتفعة بين متغيرين عن وجود علاقة ارتباط قوية بينهما.

ويقترح البعض الأخر حساب محدد مصفوفة معاملات الارتباط The Determinant Of Corrolation Matrix، فإذا كان محدد مصفوفة معاملات الارتباط لمتغيرين مستقلين يساوي صفرا، دل ذلك على وجود علاقة تأثير متبادل قوية بينهما.[1]

وسوف تقتصر الدراسة الحالية على استخدام مصفوفة معاملات الارتباط، و مصفوفة التباين – التغاير، في الكشف عن وجود علاقة ارتباط قوية بين المتغيرات المستقلة، Multicolinearity، وذلك لعدم إمكانية حساب محدد مصفوفة

معاملات الارتباط من خلال البرنامج الجاهز SPSS المستخدم في التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الحالية.

3-4- تحديد أفضل مجموعة من المتغيرات المستقلة التي تفسر سلوك المتغير التابع:

إذا ما كشفت الخطوة السابقة من التحليل عن وجود علاقة قوية بين بعض المتغيرات المستقلة. فسوف يتم استبعاد بعض هذه المتغيرات عن طريق أسلوب الانحدار التدريجي Stepwise Regression Technique.

3-5- اختبار ثبات النموذج:

بعد القيام بتحليل الانحدار المتعدد، و تحديد افضل نموذج يفسر المتغير التابع سوف يتم اختبار صدق النموذج باستخدام اختبار الصدق المقارن Cross Validation Test، و الذي يقوم على اختبار عينة عشوائية تبلغ نسبتها من مجتمع الدراسة ** 68% أو 75%، ثم القيام بإجراء تحليل الانحدار على هذه العينة و مراجعة معاملات الانحدار و درجة المعنوية، فإذا وجد أن إشارة معاملات الانحدار لم تتغير في العينة عن المجتمع الأصلي، وظلت قيمة اختبار F ذات دلالة إحصائية، كان ذلك مؤشر على صدق النموذج.

---

[1] راجع في ذلك : عبد القادر محمد عبد القادر، **طرق قياس العلاقات الاقتصادية مع تطبيقات الحاسب** ، الاسكندرية: دار الجامعات المصرية 1990.

3-6- اختبار فروض تحليل الانحدار:

سوف نقوم باختبار الفروض الصفرية للدراسة الحالية في مقابل الفروض البديلة و ذلك باستخدام تحليل الانحدار، و اختبار F و كذلك اختبار T .

3-7- اختبار قدرة النموذج التنبؤية:

سوف يتم اختبار قدرة النموذج التنبؤية من خلال التنبؤ بقيمة المتغير التابع باستخدام معاملات انحدار النموذج، ثم حساب التباين في اتجاه واحد One Way Analysis Of Variance بين القيمة الفعلية و القيمة المقدرة للمتغير التابع. فإذا كانت قيمة اختبار F ذات دلالة إحصائية، دل ذلك على انخفاض قدرة على التنبؤ بقيمة المتغير التابع، و يرى البعض الأخر أنه يمكن استخدام اختبار T لاختبار معنوية الفرق بين القيم المتوقعة و القيم الفعلية للمتغير التابع، فإذا كانت قيمة اختبار T ذات دلالة إحصائية كان ذلك مؤشر على ضعف القدرة التنبؤية للنموذج.

المبحث الثاني: تحديد و اختبار النموذج

بعد حساب قيمة متغيرات الدراسة، و التي يوضحها الجدول رقم 14. قمنا باستخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد، بغرض تحليل البيانات إحصائيا، و قبل أن نقوم بعرض النتائج التي توصلنا إليها، يجدر أولا عرض المراحل التي مرت بها عملية التحليل الإحصائي للبيانات و تحديد نموذج الدراسة و اختباره.

ففي المرحلة الأولى قمنا بتحليل البيانات و تحديد نموذج الدراسة، بينما قمنا في المرحلة الثانية باختبار نموذج الدراسة.

المطلب الأول: تحليل البيانات و تحديد نموذج الدراسة

وتتضمن هذه المرحلة تحديد المؤسسات التي تمثل بياناتها قيما متطرفة Outliers و كذلك تحديد متغيرات نموذج الدراسة، وتحليل الارتباط، بالإضافة إلى تحديد الانحدار المتعدد.

1 - تحليل القيم المتطرفة Outliers :

لتحديد المؤسسات ذات القيم المتطرفة، و التي من شأنها التأثير على نتائج التحليل الإحصائي للبيانات، قمنا بحساب معامل The Standard Normal Diviate (Z) لكل متغير من متغيرات الدراسة. حيث تعتبر بيانات المفردة متطرفة، ومن شأنها التأثير على سلامة التحليل، إذا كان معامل Z لأحد متغيرات هذه المفردة يقع خارج المدى +/-5 . وقد بلغ عدد المؤسسات ذات القيم المتطرفة بناء على ذلك 12 مؤسسة، و قد تم استبعاد هذه المؤسسات من مجتمع الدراسة البالغ 128 مؤسسة، ليصبح بذلك عدد المؤسسات التي ستخضع للتحليل 116 مؤسسة.

2 - تحديد متغيرات نموذج الدراسة:

لقد انتهينا في الفصل الأول من هذا الباب من تحديد المتغيرات المستقلة للدراسة و خمسة متغيرات:
الحجم المؤسسة، المردودية الاقتصادية للمؤسسة، مستوى الضمانات، نمو المؤسسة و طبيعة القطاع الذي تنتمي إليه المؤسسة.

وقد سبقت الإشارة إلى أنه سوف يتم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لتحليل البيانات إحصائيا وفي هذا الصدد يشير Fischer & Jordan إلى انه يجب أن يراعى عند استخدام تحليل الانحدار اختيار المتغيرات المستقلة على أساس علمي ومنطقي. يؤكد على وجود تأثير محتمل لتلك المتغيرات على المتغير التابع[1].

بناء على ذلك سوف نقوم بتحديد المتغيرات المستقلة لنموذج الدراسة في ضوء نتائج الدراسات السابقة وظروف قطاع المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر.

تكشف مراجعة الإطار النظري و الدراسات السابقة لموضوع الهيكل المالي و التي تم عرضها في الفصل الأول من هذا الباب ، عن وجود العديد من المتغيرات التي ينبغي مراعاتها عند دراسة الهيكل المالي. وقد اكتفينا بعرض خمسة متغيرات فقط ، وهي المتغيرات التي رأينا ضرورة دراستها في الدراسة الحالية ، لأننا نعتقد بأنها المحددات الأكثر تأثيرا في القرارات المتعلقة بسياسات تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، كما أنها تستجيب اكثر لمعوقات جمع البيانات، وذلك لصعوبة قياس متغيرات أخرى حتى التي يمكن أن يكون لها تأثير على الهياكل المالية لهذه المؤسسات.

فقرات التمويل لدى المؤسسات الصغيرة و المتوسطة عموما تتصف بالعشوائية نظرا لانعدام ارتباط المردودية بالمخاطرة لدى هذا النوع من المؤسسات عموما وفي البيئة الجزائرية على الخصوص.

كما يلاحظ ندرة حالات إعلان الإفلاس المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الجزائر و هو ما يدفع هذه المؤسسات إلى بناء سياساتها التمويلية بمعزل عن أي اكتراث بالمخاطرة. كل ذلك يدفعنا إلى استبعاد المتغيرات التي تقيس مخاطر الإفلاس و المخاطر العملية وتكلفة الإفلاس.

و نجد أن المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية لن تهتم كثير بالوفورات الضريبية الناجمة عن اللجوء إلى الاستدانة مقارنة بالاعتماد على الرفع من رأس المال,

على ضوء ما تقدم فإننا نخلص إلى المتغيرات التي تضمنتها الدراسة الحالية و هي خمسة متغيرات: **الحجم المؤسسة، المردودية الاقتصادية للمؤسسة، مستوى الضمانات، نمو المؤسسة و طبيعة القطاع الذي تنتمي إليه المؤسسة.**

[1] D.Fischer & R. Jordan**, Security Analysis and Portfolio Management** (4th ed.),(N.Y : Prentice – Hall, 1987). Page 205.

3 - تحليل مصفوفة معاملات الارتباط:

قمنا في هذه الخطوة بحساب مصفوفة معاملات الارتباط، لمتغيرات الدراسة. حيث نعتقد أن العلاقة بين متغيرين مستقلين توجد إذا كان معامل الارتباط بينهما يبلغ 0.8 أو اكثر. بينما يرى البعض الآخر أن الشك يثور حول وجود علاقة ارتباط قوية بين متغيرين مستقلين إذا كان معامل الارتباط بينهما يبلغ 0.7 . و نميل هنا إلى الرأي الأخير، إذ أن وجود علاقة ارتباط بين متغيرين يبلغ 0.7 يعني أن أيا من هذين المتغيرين يفسر نسبة 49% من المتغير في المتغير الآخر، وهي نسبة نعتقد أنها مرتفعة.

وقد كشفت مصفوفة معاملات الارتباط عن وجود علاقة ارتباط قوية – ازدواج خطي- بين بعض المتغيرات المستقلة. إذ تبين أن متغير قطاع الصناعات الغذائية يرتبط – اكثر من غيره من متغيرات نوعية القطاع- بعدد من المتغيرات المستقلة. فقد كشفت مصفوفة معاملات الارتباط عن وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية، بين متغير قطاع الصناعات الغذائية و معدل الاقتراض قصير الأجل، حيث بلغ 0.98 ، كذلك فقد بلغ معمل الارتباط 0.79 بين متغير قطاع الصناعات الغذائية، ومعدل إجمالي القروض. لذلك نفضل استبعاد متغير قطاع الصناعات الغذائية.

كذلك كشفت مصفوفة معاملات الارتباط عن وجود علاقة ارتباط قوية بين متغير قطاع الفندقة و الإطعام، و معدل الاقتراض الطويل الأجل، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما 0.85 . كذلك كشفت مصفوفة معاملات الارتباط عن وجود علاقة ارتباط قوية بين معدل الاقتراض الطويل الأجل، و معدل الاقتراض الإجمالي، حيث بلغ معامل الارتباط بينهما 0.82 .

4 - تحليل الانحدار للنموذج الكامل:

في هذه الخطوة قمنا بإجراء تحليل الانحدار لنموذج الدراسة بالكامل، حيث أسفرت النتائج أنه بالنسبة للمؤشر الأول من مؤشرات قياس المتغير التابع وهو معدل الاقتراض الإجمالي DT ، فقد كشفت نتائج الدراسة عن ظهور أربعة متغيرات مستقلين لها دلالة إحصائية في علاقتها بالمتغير التابع، و نستوضح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول14 : نتائج تحليل الانحدار المتعدد للنموذج الكامل

المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة		
	معدل الاقتراض الاجمالي DT	معدل الاقتراض الطويل الاجلDLT	معدل الاقتراض القصير الاجلDCT
الحجم Taille	-0.00068(0.540)*	-0.000065(0.00003)**	-0.00023(0.0001)***
المردودية Rent	0.573(0.025)**	-0.107(0.753)*	-0.444(0.22)*
النمو Dac	-0.0363(0.834)	-0.0079(0.542)	-0.0064(0.003)
الضمانات Gar	0.152(0.014)***	0.308(0.016)**	0.382(0.01)*
نوعية القطاع:			
1- البناء والاشغال العموميةBTP	0.043(0.952)	-0.039(0.492)	0.006(0.813)*
2- التجارة Com	0.0228(0.009)	0.019(0.007)*	0.017(0.635)
3- النقل Tran	-0.0389(0.0099)*	-0.067(0.628)	-0.012(0.009)*
4- الخدمات Serv	0.1129(0.011)	-0.028(0.007)*	0.098(0.01)
5- الفندقة والاطعام Hot & Cat	0.107(0.617)	-0.039(0.008)	-0.043(0.01)
القيمة الثابتة Cons	0.786(0.0042)	0.754(0.041)	0.12(0.028
معامل التحديد R^2	0.24	0.33	0.14
مستوى دلالة F	99.9%	99.9%	99.99%

(.): الانحراف المعياري المقدر

*: درجة ثقة تزيد عن 90% وتقل عن 95%

**: درجة ثقة عند مستوى 95%

***: درجة ثقة تزيد عن مستوى 99%

5 - تحليل الانحدار التدريجي لنموذج الدراسة:

قمنا في هذه الخطوة ب'جراء تحليل الانحدار التدريجي لنموذج الدراسة، حيث كشف تحليل الانحدار التدريجي عند درجة ثقة 95% على النتائج التالية:

بالنسبة للمؤشر الأول من مؤشرات قياس المتغير التابع (معدل الاقتراض الإجمالي)، عن وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند درجة ثقة 99% بين المردودية، و المتغير التابع في حين وجدت علاقة طردية أيضا ذات دلالة إحصائية عند درجة ثقة 95% بين معدل النمو والمتغير التابع، كما يوضح ذلك الجدول رقم 15، كذلك أشارت النتائج إلى أن هذين المتغيران يساهمان في تفسير 57% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع، وهو ما يشير إليه معامل التحديد للنموذج.

بينما لم يكن لبقية المتغيرات الأخرى في النموذج تأثير واضح على المتغير التابع، حيث لم يكن لاختبار T دلالة إحصائية لهذه المتغيرات.

وفيما يتعلق بالمؤشر الثاني من مؤشرات قياس المتغير التابع (معدل الاقتراض الطويل الأجل)، فقد كشفت نتائج تحليل الانحدار عن ظهور ثلاثة متغيرات مستقلة ذات دلالة إحصائية في معادلة الانحدار لنموذج الدراسة، كما يوضح الجدول رقم 15، اثنين من هذه المتغيرات يمثلان نوعية القطاع، وهما متغيري قطاع التجارة، و الفندقة و الإطعام، أما المتغير الثالث فهو متغير الحجم.

حيث كشفت نتائج عن وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية عند درجة ثقة 99% بين متغير الحجم، و معدل الاقتراض الطويل الأجل، وعلاقة عكسية أيضا ذات دلالة إحصائية عند درجة ثقة 99% بين متغير نوعية قطاع الفندقة و الإطعام، و المتغير التابع، بينما وجدت علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند درجة ثقة 99% بين نوعية قطاع التجارة والمتغير التابع.

وتساهم المتغيرات الثلاثة السابقة في تفسير 41% من التغيرات التي تطرأ على نسبة الاقتراض الطويل الأجل، و هو ما يشير إليه معامل التحديد لنموذج الدراسة.

في حين لم يظهر لبقية متغيرات النموذج تأثير واضح على معدل الاقتراض طويل الأجل حيث كانت اختبارات T لهذه المتغيرات ليس لها دلالة إحصائية.

الجدول15: تحليل الانحدار التدريجي لنموذج الدراسة عند مستوى ثقة 95%

المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة		
	معدل الاقتراض الإجمالي DT	**معدل الاقتراض الطويل الاجلDLT**	**معدل الاقتراض القصير الاجلDCT**
المردودية Rent	0.0680(0.140)***		
النمو Dac	0.0141(0.030)**		
الحجم Taille		-0.0042(0.180)***	
التجارة Com		0.017(0.060)***	
الفندقة والإطعام Hot & Cat		-0.024(0.030)***	
النمو Dac			-0.0031(0.110)***
الضمانات Gar			0.241(0.015)***
معامل التحديد R^2	0.57	0.41	0.61
مستوى دلالة F	99.9%	99.9%	99.99%

(.): الانحراف المعياري المقدر

**: درجة ثقة عند مستوى 95%

***: درجة ثقة تزيد عن مستوى 99%

الجدول16: تحليل الانحدار التدريجي لنموذج الدراسة عند مستوى ثقة 70%

المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة		
	معدل الاقتراض الاجمالي DT	معدل الاقتراض الطويل الاجل DLT	معدل الاقتراض القصير الاجل DCT
المردودية Rent	0.0341(0.211)*		
النمو Dac	-0.9880(0.62)***		
البناء والاشغال العمومية BTP	0.1206(0.042)*		
النقل Tran	0.1341(0.006)*		
الحجم Taille		-0.853(0.220)***	
التجارة Com		0.018(0.007)***	
الفندقة والاطعام Hot & Cat		-0.064(0.008)***	
النمو Dac			-0.942(0.141)***
الضمانات Gar			0.231(0.018)***
الخدماتServ			0.054(0.033)*
معامل التحديد R^2	0.64	0.52	0.67
مستوى دلالة F	99.9%	99.9%	99.99%

(.): الانحراف المعياري المقدر

*: درجة ثقة تزيد عن 90% وتقل عن 95%

**: درجة ثقة عند مستوى 95%

***: درجة ثقة تزيد عن مستوى 99%

غير أن الشك يثور حول متغير النمو وعلاقته بمؤشرات قياس المتغير التابع الثلاثة، فقد كشفت مصفوفة معاملات الارتباط عن ملاحظتين:

تتمثل الملاحظة الأولى في وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية عند درجة ثقة 99.9% بين متغير النمو والمؤشر الأول لقياس المتغير التابع المتمثل في معدل الاقتراض الإجمالي، حيث بلغ معمل الارتباط 98.80%، وكذلك وجدت علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة 99.9% بين المؤشر الثالث لقياس المتغير التابع المتمثل في معدل الاقتراض قصي الأجل و متغير النمو حيث بلغ معامل الارتباط 94.20% .

أما الملاحظة الثانية فتتمثل في عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين متغير النمو والمؤشر الثاني لقياس المتغير التابع المتمثل في معدل الاقتراض الطويل الأجل، وعلى هذا الأساس نرى انه يجب أن نقوم بتحليل الانحدار التدريجي لنموذج الدراسة بعد استبعاد متغير النمو، وذلك للوقوف على أثر استبعاد متغير النمو على نتائج نموذج الدراسة.

وقد كشفت نتائج تحليل الانحدار التدريجي الوارد في الجدول رقم 17 عن عدة ملاحظات:

تتمثل الملاحظة الأولى في انخفاض معامل التحديد للمؤشر الأول من مؤشرات قياس المتغير التابع المتمثل في معدل الاقتراض الإجمالي إلى 57%.

أما الملاحظة الثانية فتتمثل في عدم تأثر معامل التحديد تقريبا للمؤشر الثاني من مؤشرات قياس المتغير التابع والمتمثل في معدل الاقتراض الطويل الأجل، كذلك ظلت المتغيرات المفسرة للنموذج كما هي لم تتغير.

أما الملاحظة الثالثة فتتمثل في انخفاض معامل التحديد للمؤشر الثالث من مؤشرات قياس المتغير التابع المتمثل في معدل الاقتراض قصير الأجل إلى52%.

الجدول 17: تحليل الانحدار التدريجي لنموذج الدراسة عند مستوى ثقة 70% بعد استبعاد متغير النمو

المتغيرات المستقلة	المتغيرات التابعة		
	معدل الاقتراض الإجمالي DT	**معدل الاقتراض الطويل الأجلDLT**	**معدل الاقتراض القصير الأجلDCT**
المردودية Rent	0.371(0.024)***		
الضمانات Gar	0.141(0.013)***		
البناء والاشغال العمومية BTP	0.042(0.004)*		
النقل Tran	0.302(0.001)*		
الحجم Taille		-0.241(0.004)***	
التجارة Com		0.017(0.006)**	
الفندقة والاطعام Hot & Cat		-0.101(0.0218)**	
الضمانات Gar			0.482(0.002)***
الخدماتServ			0.088(0.003)**
معامل التحديد R^2	0.57	0.53	0.52
مستوى دلالة F	99.9%	99.9%	99.99%

(.): الانحراف المعياري المقدر

*: درجة ثقة تزيد عن 90% وتقل عن 95%

**: درجة ثقة عند مستوى 95%

***: درجة ثقة تزيد عن مستوى 99%

وعليه فإن التحليل السابق يسفر عن ملاحظتين:

تتمثل الملاحظة الأولى في أن متغير النمو لا يلعب دورا ملموسا في تفسير معدل الاقتراض الطويل الأجل، حيث أن استبعاده لم يؤثر على قدرة النموذج التفسيرية متمثلة في معامل التحديد.

في حين تتمثل الملاحظة الثانية في أن متغير الحجم يمثل احد المتغيرات الهامة التي تلعب دورا ملموسا في تفسير كل من معدل الاقتراض الإجمالي ومعدل الاقتراض القصير الأجل نظرا لان استبعاده قد أدى إلى انخفاض القدرة التفسيرية للنموذجين، نظرا لوجود علاقة ارتباط عكسية قوية بين متغير النمو وكل من معدل الاقتراض القصير الأجل ومعدل الاقتراض الإجمالي.

المطلب الثاني: اختبار نموذج الدراسة

قمنا في هذه المرحلة باختبار نموذج الدراسة، حيث تم اختبار مدى توافر افتراضات التحليل الإحصائي باستخدام أسلوب تحليل الانحدار لنموذج الدراسة الحالية، حيث تتمثل هذه الافتراضات فيما يلي:

- افتراض الخطية بين المتغيرات المستقلة و التابعة Linearity .
- استقلالية المتغيرات المستقلة عن بعضها البعض Multicolinearity .
- استقلالية الأخطاء وعدم وجود ارتباط ذاتي بينها Autocorrelation .
- اعتدالية توزيع الأخطاء Normaliity of Errors .
- نجانس الأخطاء وثبات تباينها Homoskedasicity of Residuals .

1 - اختبار خطية المتغيرات:

يمكن التأكد من توافر شرط الخطية للمتغيرات التي يتضمنها نموذج الانحدار بطرقتين الأولى أن يكون الخطأ المعيار Standard Error لثابت Constant دالة الانحدار، وميل Slopes متغيرات نموذج الانحدار لا تساوي الصفر، أما الطريقة الثانية فتتمثل في اختبار T فإذا كانت قيمة اختبار T ذات دلالة إحصائية للمتغيرات التي يتضمنها نموذج الانحدار كان ذلك دليلا على توافر شرط الخطية لهذه المتغيرات، كذلك يمكن الاستدلال على عدم توافر شرط الخطية إذا كان كل من معامل التحديد R^2 و مجموع مربعات الانحدار Regression Sum Of Squares يساوي الصفر.

وبمراجعة نتائج تحليل الانحدار لنموذج الدراسة، أشارت تلك النتائج إلى توافر شرط الخطية للمتغيرات التي تضمنتها معادلة الانحدار، حيث كانت قيمة اختبار **T ذات دلالة إحصائية، كذلك لم يكن ثابت** معادلة الانحدار، أو ميل المتغيرات المستقلة التي تتضمنها معادلة انحدار نموذج الدراسة مساويا للصفر.

2 - اختبار استقلالية الأخطاء:

أن وجود الارتباط الذاتي Autocorrelation من شأنه أن يؤدي إلى تخفيض الأخطاء المعيارية والذي يؤدي بدوره إلى زيادة قيمة T المحسوبة لمعاملات الانحدار، بالإضافة إلى جعل معامل التحديد متحيزا لأعلى.

ويعتبر اختبار Durbin-Watson أكثر الأدوات شيوعا للوقوف على وجود الارتباط الذاتي بين البواقي Résiduels .

وقد قمنا هنا بحساب قيمة اختبار Durbin-Watson لنموذج الدراسة لكل مؤشر من مؤشرات قياس التغير التابع، حيث بلغ معامل هذا الاختبار للمؤشر الأول (معدل الاقتراض الإجمالي) 1.85 في حين بلغ 1.80 للمؤشر الثاني (معدل الاقتراض الطويل الأجل)، بينما بلغ 1.90 للمؤشر الثالث (معدل الاقتراض القصير الأجل)، و بالكشف في جدول Durbin-Watson عن الحد الأدنى و الأعلى لمعامل هذا الاختبار عند 08 (عدد المتغيرات المستقلة) و 50 درجات حرية الخطأ، وبمستوى معنوية 5%، وجد أن الحد الأدنى يساوي 1.04% بينما بلغ الحد الأعلى 1.19%، و بالتالي فإن المعامل كان اقل من 2 واكبر من الحد الأعلى المستخرج من الجدول، وعليه فإن ذلك يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

وقد تأكدنا أيضا من عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، وذلك برسم شكل الانتشار للأخطاء المعيارية Standaradized Residuals والتي توضحاها خريطة انتشار الأخطاء المعيارية، التي تبين أن الأخطاء المعيارية موزعة بطريقة عشوائية، كذلك يكشف شكل الانتشار عن أن الأخطاء المعيارية تقع بين + 3 و –3 وهو ما يؤكد على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

3 - اختبار اعتدالية توزيع الأخطاء:

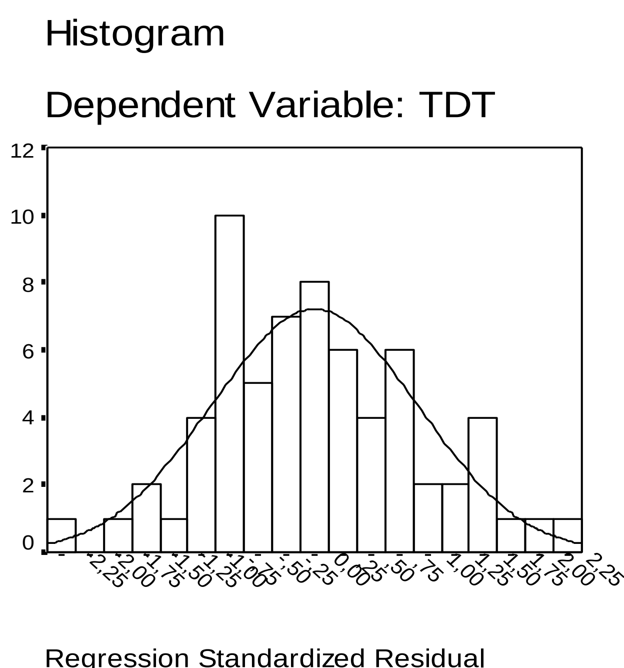
يرى البعض أنه يجب دراسة توزيع الأخطاء، هل تتوزع توزيعا معتدلا أم لا، ويتم ذلك بحساب الأخطاء المعيارية، حيث يجب أن تنحصر بين ± 3، وما يزيد عن ذلك أو يقل يطلق عليه الأخطاء المتطرفة (الشاذة) Outliers، وكلما اقتربت الأخطاء المعيارية من الصفر وانعدمت الأخطاء الشاذة، كان ذلك مؤشر جيدا على اعتدالية الأخطاء.

وقد قمنا بحساب الأخطاء المعيارية لنموذج الدراسة مع كل مؤشر من مؤشرات قياس المتغير التابع الثلاثة، حيث كشفت النتائج عن وقوع جميع الأخطاء بين ± 3، وهو ما يؤكد على اعتدالية توزيع الأخطاء وعدم وجود أخطاء متطرفة بالنسبة لنموذج الدراسة.

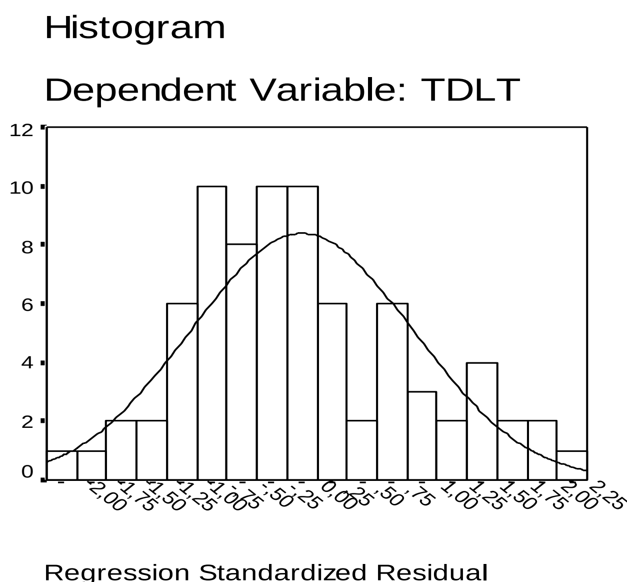
كما يمكن أيضا التأكد من اعتدالية توزيع الأخطاء للنموذج، برسم المدرج التكراري لتوزيع الأخطاء المعيارية، وقد قمنا برسم المدرج التكراري لنموذج الدراسة مع كل مؤشر من مؤشرات قياس المتغير التابع، وقد كشفت النتائج الموضحة بالأشكال 14،15،16 على ما يلي:

- فيما يتعلق بالمؤشر الأول (معدل الاقتراض الإجمالي)، كشفت النتائج عن عدم وجود أي مشاهدة خارج حدود التوزيع المعتدل، في حين بلغ عدد المشاهدات خارج 12 مشاهدة من إجمالي عدد المشاهدات البالغ 116 مشاهدة، وهي نسبة ضئيلة لا تتعدى 11 % من إجمالي المشاهدات ولا تؤثر على سلامة التحليل باعتبار أنها اقل من الحد الأدنى الذي هو في حدود 15% من إجمالي المشاهدات.
- أما فيما يتعلق بالمؤشر الثاني (معدل الاقتراض الطويل الأجل) كشفت النتائج عن عدم وجود أي مشاهدات خارج حدود التوزيع المعتدل، بينما أظهر المدرج التكراري وجود 13 مشاهدة خارج حدود المنحنى المعتدل من إجمالي عدد المشاهدات 116 مشاهدة، وتمثل هذه المشاهدات نسبة ضئيلة لا تتعدى 10% من إجمالي المشاهدات ولا تؤثر على سلامة إعتدالية توزيع الأخطاء.
- أما فيما يتعلق بالمؤشر الثالث (معدل الاقتراض اقتراض القصير الأجل)، فقد اظهر المدرج التكراري وجود 16 مشاهدة خارج حدود المنحنى المعتدل من إجمالي عدد المشاهدات 116 مشاهدة، وهي تمثل نسبة 10% وهي كذلك نسبة مقبولة تشير إلى اعتدالية الأخطاء المعيارية للمؤشر الثالث.

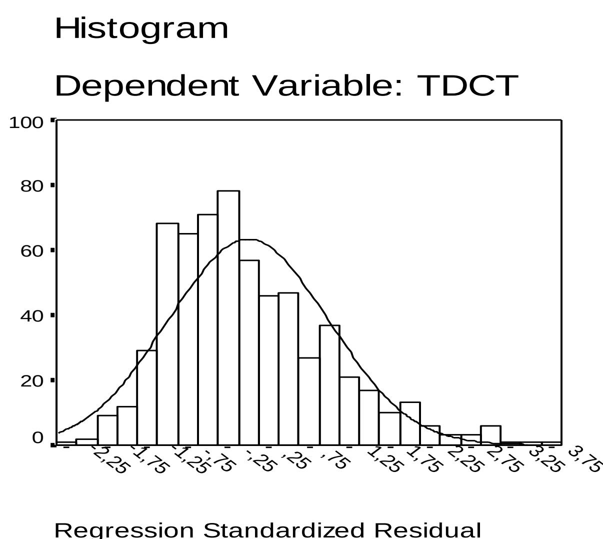
الشكل 14: المدرج التكراري لتوزيع الأخطاء المعيارية للمتغير التابع(معدل الاقتراض الإجمالي)



الشكل 15: المدرج التكراري لتوزيع الأخطاء المعيارية للمتغير التابع(معدل الاقتراض الطويل الأجل)



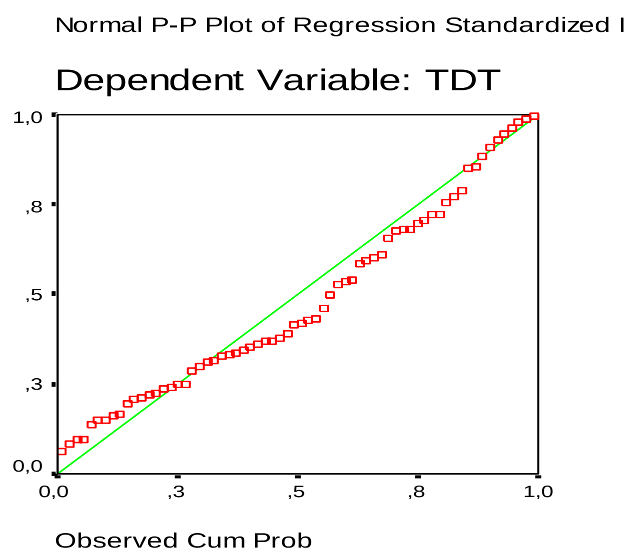
الشكل 16: المدرج التكراري لتوزيع الأخطاء المعيارية للمتغير التابع(معدل الاقتراض القصير الأجل)



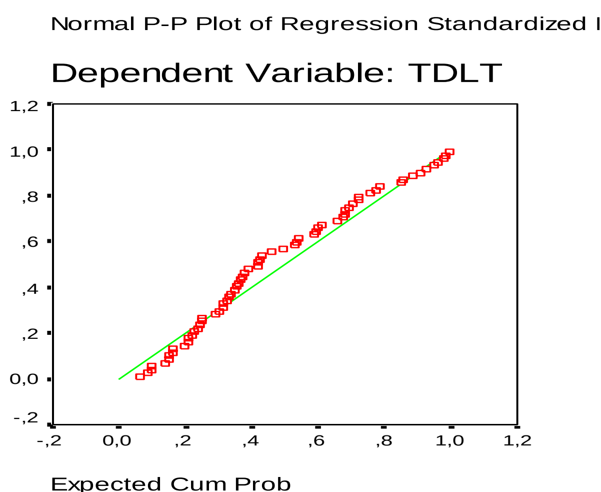
كذلك قمنا برسم شكل الانتشار بين الأخطاء المشاهدة Observed Errors والأخطاء المتوقعة Expected Errors، حيث أنه إذا كانت الأخطاء تتوزع توزيعا معتدلا، فإن جميع الأخطاء تقع على الخط الواصل بين الركن الأيمن العلوي والركن الأيسر السفلي، أو أن تتوزع هذه الأخطاء بطريقة عشوائية على جانبي الخط المذكور.

وقد كشفت نتائج التحليل الموضحة بالأشكال 17،18،19 عن توزيع الأخطاء بطريقة عشوائية حول الخط الواصل بين الركن الأيمن العلوي والركن الأيسر السفلي لشكل الانتشار، وذلك بالنسبة للمؤشرات الثلاث من مؤشرات قياس المتغير التابع، مما يؤكد على اعتدالية توزيع الأخطاء.

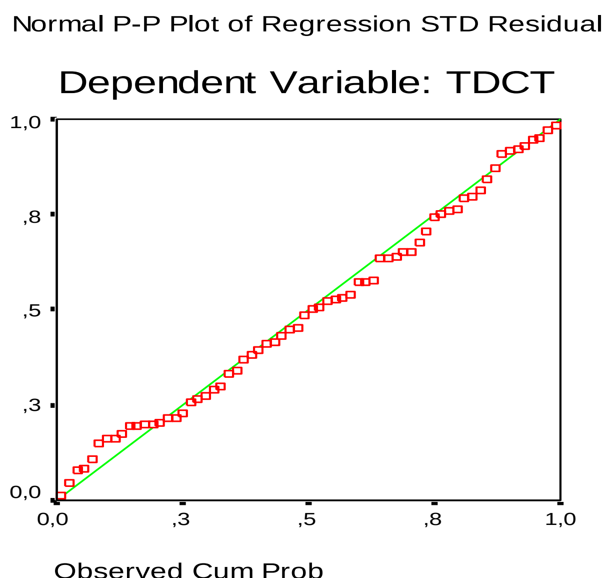
الشكل 17: شكل الانتشار بين الأخطاء المتوقعة و الأخطاء المشاهدة للمتغير التابع (معدل الاقتراض الإجمالي)



الشكل 18: شكل الانتشار بين الأخطاء المتوقعة و الأخطاء المشاهدة للمتغير التابع (معدل الاقتراض الطويل الأجل)



الشكل 19: شكل الانتشار بين الأخطاء المتوقعة والأخطاء المشاهدة للمتغير التابع (معدل الاقتراض القصير الأجل)



4 - اختبار تجانس الخطأ العشوائي:

يقوم تحليل الانحدار المتعدد على فرضية أن الأخطاء تتوزع توزيعا معتدلا بمتوسط قدره صفر – وهو ما تم اختباره في الخطوة السابقة- وتباين مقداره δ^2 ، كما يمكن اختبار ثبات أو تجانس التباين Homoscedasticity باستخدام طريقة Goldfield-Quandt، حيث يتم وفق هذه الطريقة القيام بترتيب المشاهدات ترتيبا تصاعديا أو تنازليا وفقا لأحد المتغيرات المستقلة، ثم حذف 20% من المشاهدات من مركز السلسلة، ثم استخدام الجزء الأول من المشهدات في حساب معادلة الانحدار لنموذج الدراسة، فإذا كانت قيمة اختبار F ذات دلالة إحصائية في الحالتين، كان ذلك دليلا على ثبات التباين الأخطاء النموذج.

وقد قمنا باختيار أحد المتغيرات المستقلة بطريقة عشوائية باستخدام الحاسوب، نجم عنها اختيار متغير نوعية قطاع البناء والأشغال العمومية وذلك لاستخدامه في ترتيب المشاهدات، وقد كشفت نتائج تحليل الانحدار لهذه الخطوة و الموضحة بالجدول رقم 20عن أن قيمة اختبار F ذات دلالة إحصائية، وهو ما يؤكد ثبات تجانس الخطأ لنموذج الدراسة.

كما يمكن اختبار الصدق المقارن Cross Validation و الذي يتمثل في سحب عينتين عشوائيتين، الأولى تبلغ نسبتها 75% من مجتمع الدراسة، والثانية تبلغ 67% من هذا المجتمع وإجراء تحليل الانحدار لنموذج الدراسة للعينتين، فإذا كانت قيمة اختبار F ذات دلالة إحصائية ولا يوجد اختلال في إشارة معاملات

الانحدار في كل من العينتين مقارنة مع تحليل الانحدار الأصلي على مجتمع الدراسة، كان ذلك دليلا على ثبات تباين الأخطاء لنموذج الدراسة.

وقد قمنا بسحب عينتين عشوائيتين من مجتمع الدراسة البالغ 116 مؤسسة، الأولى تبلغ نسبتها 75% أي 87 مؤسسة، والثانية نسبتها 67% أي حوالي 77 مؤسسة، ثم قمنا بإجراء تحليل الانحدار المتعدد لنموذج الدراسة من خلال العينتين، حيث كشفت النتائج عن معنوية اختبار F ، كذلك لم نجد اختلاف في إشارة معاملات الانحدار في العينتين مقارنة بتحليل الانحدار الأصلي لنموذج الدراسة، مما يؤكد على ثبات تباين الأخطاء للنموذج.

5 - اختبار قدرة النموذج التنبؤية:

يمكن الاعتماد على النتائج المتحصل عليها من دالة الانحدار للنموذج واستخدامها للتنبؤ طالما لا توجد علاقة ارتباط بين البواقي أو الأخطاء، ولقد تأكدنا من ذلك في الخطوة السابقة.

كما يمكن اختبار قدرة النموذج التنبؤية من خلال استخدام معادلة انحدار النموذج في تحديد القيمة المقدرة للمتغير التابع، ثم إجراء تحليل التباين في اتجاه واحد One Way Analysis of Variance بين القيم المقدرة و القيم الفعلية للمتغير التابع، فإذا كانت قيمة F ذات دلالة إحصائية، كان ذلك دليلا على انخفاض قدرة النموذج التنبؤية.

وقد قمنا بحساب القيم المقدرة للمتغير التابع، وكذلك إجراء تحليل التباين في اتجاه واحد علة مجتمع الدراسة بعد استبعاد المؤسسات ذات القيم المتطرفة (116 مؤسسة)، ثم على عينتين عشوائيتين من هذا المجتمع، الأول تبلغ نسبتها 75% من مجتمع الدراسة(أي 87 مؤسسة)، و الثانية تبلغ نسبتها 68 % من مجتمع الدراسة (أي 77 مؤسسة)، وقد كشفت النتائج التحليل عن أن قيمة اختبار F كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة 95% وهو ما يشير إلى انخفاض القدرة التنبؤية لنموذج الدراسة.

كذلك يمكن استخدام اختبار معنوية الفرق Difference-Significance – اختبار T – في قياس قدرة النموذج على التنبؤ، وقد قمنا بإجراء اختبارات على مجتمع الدراسة والبالغ 116 مؤسسة، وكذلك علة عينة مقدارها 80 مؤسسة من هذا المجتمع، حيث كشفت النتائج عن فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة 95% لمؤشرات قياس المتغير التابع الثلاثة، مما يؤكد على انخفاض مقدرة النموذج التنبؤية.

قد يعود انخفاض قدرة النموذج على التنبؤ إلى سببين، أولهما يتمثل في إمكانية عدم تضمين نموذج الدراسة لبعض المتغيرات المستقلة الهامة، أما السبب الثاني قد يرجع إلى طبيعة البيانات، حيث قد تحدث بعض الوقائع الطارئة التي من شأنها التأثير على البيانات.

المبحث الثالث: تحليل النتائج

انتهينا في الفصل الرابع من تحديد واختبار نموذج الدراسة الحالية، وسوف نتطرق في هذا الفصل إلى عرض وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها من نموذج الدراسة بالنسبة لكل مؤشر من مؤشرات قياس المتغير التابع (الهيكل المالي).

المطلب الأول: معدل الاقتراض الطويل الأجل:

تكشف نتائج نموذج الدراسة عن أن المتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج تفسر 0.64 من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع، كذلك يكشف اختبار F أن النموذج ذو دلالة إحصائية عند مستوى ثقة 99% .

وقد أسفر تحليل الانحدار التدريجي عن استبعاد خمسة متغيرات مستقلة، ثلاثة منها تمثل نوعية القطاع، وهي قطاع التجارة، قطاع الخدمات وقطاع الفندقة والإطعام، أما المتغيرات المستقلة الأخرى فهي متغير حجم المؤسسة ومتغير الضمانات، حيث لم يكن اختبار T ذو دلالة إحصائية لهذه المتغيرات عند مستوى الثقة المحدد للدخول في مكونات النموذج وهو 70% وهو ما يشير إلى أن هذه المتغيرات لا تلعب دورا ملموسا في تفسير المتغير التابع.

كذلك تكشف النتائج عن ظهور أربعة متغيرات مستقلة ذات دلالة إحصائية في تفسير المتغير التابع، اثنين منهما يمثلان نوعية القطاع، وهما متغير قطاع البناء والأشغال العمومية ومتغير قطاع النقل، أما المتغيران الأخريان هما المردودية ومعدل النمو.

وتكشف نتائج الدراسة الحالية عن متغير معدل النمو يلعب دورا ملموسا في تفسير المتغير التابع، حيث تشير النتائج إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية عند درجة ثقة 99 % بين معدل النمو والمتغير التابع معدل الاقتراض الإجمالي، و تأتي نتائج الدراسة مؤيدة للمؤشرات ونتائج الدراسات التي أجريت على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في البيئة الفرنسية، و التي تكشف عن ارتفاع المخاطر المرتبطة بنشاط هذا الصنف من المؤسسات التي تضطر إلى اللجوء إلى مصادر أخرى لتمويل نموها، كأن تلجأ إلى تدعيم الأموال الخاصة أو أن تلجأ إلى صيغ تمويل خاصة.

غير أنه في البيئة الجزائرية يعتقد أن المؤسسات التي تمتاز بمعدلات نمو عالية عادة تلجأ لمصادر تمويل أخرى كالاقتراض من خارج النظام المصرفي.

غير أن هذه النتيجة تخالف ما توصلت إليه بعض الدراسات مثل دراسة Najet(2000) حيث وجد أن معدل النمو والاستدانة مرتبطان إيجابيا وقد تم تفسير ذلك على أن المؤسسات التي تعرف معدلات نمو عالية

تلجأ اكثر إلى أنماط التمويل الخارجية كالاقتراض المصرفي وهذا ما يتفق مع نظرية الإشارةla théorie de signal (Ross 77) التي تعتبر أن معدل النمو يمثل مؤشر قوي على الصحة المالية للمؤسسة، في نفس الوقت نتيجة الدراسة الحالية تتفق مع نظرية jensen et Meckling(1977)، حيث يعتقد حسب هذه النظرية أن تكلفة وكالة عقد اقتراض المؤسسة يرتبط إيجابيا مع أفاق تطورها.

فالنتيجة الدراسة الحالية تفسر إلى حد بعيد عدم قدرة النظام البنكي على مساير معدلات نمو المؤسسات، نتيجة لبطأ المعالجة الإدارية لملفات طلبات الاقتراض.

كذلك تكشف النتائج عن وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية عند درجة ثقة 90% بين معدل المردودية والمتغير التابع معدل الاقتراض، وهو ما يتفق مع ما توصلت إليه معظم الدراسات المتعلقة بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة كما يتفق مع الفكر السائد في هذا المجال، حيث تؤكد هذه النتيجة وجود التقاط تدريجي في التمويل hiérarchie des financement (Pecking Order Theory).

حسب هذه النظرية تلجأ المؤسسة مهما كان حجمها في البداية إلى استنفاذ مصادر التمويل الداخلية (التمويل الذاتي) قبل أن تستنجد بالاقتراض بشكل معتبر (Myers et Majluf 1984) .

أما بالنسبة لنوعية القطاع، فلم يظهر لها تأثير واضح على الهيكل المالي، مقاسا من خلال الاقتراض الإجمالي، حيث كشفت النتائج عن ظهور متغيرين اثنين فقط من بين متغيرات نوعية القطاع لهما دلالة إحصائية عند درجة ثقة 90% في علاقتهما بالمتغير التابع، وهما متغيرا نوعية قطاع البناء والأشغال العمومية و قطاع النقل، وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات والتي كشفت عن عدم وجود تأثير واضح لنوعية القطاع على الهياكل المالية للمؤسسات.

كذلك كشفت النتائج عن عدم وضوح تأثير كل من متغيرات حجم المؤسسة و حجم الضمانات على المتغير التابع، حيث لم يكن لهما دلالة إحصائية في تفسير نسبة الاقتراض الإجمالي عند درجات الثقة المتعارف عليها.

المطلب الثاني: معدل الاقتراض الطويل الأجل

تكشف نتائج النموذج عن أن المتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج تفسر 52% من التغير في المتغير التابع، كذلك يكشف اختبار F أن النموذج ذو دلالة إحصائية عند درجة ثقة 99.9% كما يشير تحليل الانحدار التدريجي عن استبعاد ستة متغيرات مستقلة هي متغير معدل المردودية، ومعدل النمو، وحجم الضمانات، ونوعية قطاع البناء والأشغال العمومية، وقطاع النقل وقطاع الخدمات، حيث كشف التحليل أن

اختبار T ليس له دلالة إحصائية عند درجة الثقة المحددة لدخول المتغيرات في مكونات النموذج وهي 70% لكل متغير من هذه المتغيرات، وهو ما يعني أن هذه المتغيرات لا تلعب دورا ملموسا في تفسير المتغير التابع.

أما المتغيرات المستقلة التي كشف تحليل الانحدار التدريجي عن أنها تساهم في تفسير المتغير التابع فهي حجم المؤسسة، ونوعية قطاع التجارة و قطاع الفندقة والإطعام.

كذلك تشير النتائج إلى وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية عند درجة ثقة 99% بين حجم المؤسسة ومعدل الاقتراض الطويل الأجل بالهيكل المالي.

إذ تتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه نتائج بعض الدراسات التي أجريت على عينات من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في بيئات أخرى، فقد وجدت دراسة Najet(2000) علاقة ارتباط عكسي بين متغير الحجم و معدل الاقتراض الطويل الأجل.

في نفس الوقت تتعارض نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسات منها,Philippp et Elion (2002) Rajan et Zingales 1995, Booth et al 2001...etc التي وجدت أن حجم المؤسسة يلعب دورا قياسيا معاكسا لاحتمالات الإفلاس، فالمؤسسات ذات الحجم الأكبر تتمكن من التمويل البنكي الطويل الأجل بسهولة اكبر.

أما في البيئة الجزائرية، يمكن أن تفسر العلاقة العكسية بين حجم المؤسسة و معدل الاقتراض الطويل الأجل، كون الاستفادة من القروض الطويلة الأجل مقصورة على المؤسسات الكبرى، وبالتالي هذا يمكن أن يقودنا إلى تأكيد وجود علاقة بين المؤسسة وشركائها من خارج النظام البنكي تحدد بشكل كبير السلوك التمويلي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر.

لكننا يمكن أيضا أن نسجل تحفظا على هذه النتيجة على اعتبار أن توسيع العينة إلى عدد اكبر من المؤسسات قد يقود إلى نتائج معاكسة تماما لما تم التوصل إليه في هذه الدراسة.

كما يمكن أن تعود أسباب اختلاف الدراسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة إلى كيفية قياس متغير الحجم التي تم اعتماده في الدراسة الحالية.

كذلك تكشف نتائج تحليل الانحدار التدريجي عن ظهور متغيرين من متغيرات نوعية القطاع ذات دلالة معنوية عند درجة ثقة 99%، في علاقتهما بنسبة الاقتراض الطويل الأجل، وهما متغيرا قطاع التجارة وقطاع الفندقة والإطعام، حيث تشير تلك النتائج إلى وضوح تأثير كل من متغيرا قطاع التجارة وقطاع الفندقة والإطعام على معدل الاقتراض الطويل الأجل لدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية.

إذ تتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج بعض الدراسات في هذا المجال التي أكدت عن اختلاف الهياكل المالية للمؤسسات التي تنتمي إلى قطاعات مختلفة.

بينما تشير نتائج الدراسة الحالية إلى عدم وضوح تأثير كل من نوعية قطاع البناء والأشغال العمومية وقطاع النقل وقطاع الخدمات.

هذه نتيجة تتفق مع ما توصلت إليه بعض الدراسات التي أشارت إلى عدم وجود علاقة واضحة بين نوعية القطاع و معدل الاقتراض بالهيكل المالي.

المطلب الثالث: معدل الاقتراض القصير الأجل

إن نتائج تحليل الانحدار التدريجي الخاصة بنموذج الدراسة، والذي يكشف عن أن المتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج تفسر 67% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع، كذلك يكشف اختبار F أن النموذج ذو دلالة إحصائية عند درجة ثقة تزيد عن 99%.

فقد أسفر تحليل الانحدار التدريجي عن استبعاد ستة متغيرات مستقلة، منها أربع متغيرات تمثل نوعية القطاع، وهي قطاع البناء والأشغال العمومية، وقطاع النقل، وقطاع التجارة و قطاع الفندقة والإطعام، أما المتغيران الأخريان فهما معدل المردودية وحجم المؤسسة.

وهو ما يعني أن هذه المتغيرات لا تلعب دورا ملموسا في تفسير نسبة الاقتراض قصير الأجل، حيث كانت قيمة T لكل متغير من هذه المتغيرات ليس لها دلالة إحصائية، يكشف كذلك تحليل الانحدار التدريجي عن اختيار متغيرين مستقلين هما معدل النمو و حجم الضمانات.

كذلك تكشف النتائج الواردة في الفصل السايقعن وجود علاقة عكسية بين معدل النمو و معدل الاقتراض قصير الأجل وهو ما يأتي مناقض لنتائج العديد من الدراسات السابقة حيث وجدت علاقة طردية بين معدل النمو ومعدل الاقتراض بمختلف أشكاله، و ففي بيئات الاقتصاديات المتقدمة يمثل معدل النمو أحد مؤشرات الأداء، وبالتالي يمثل فهو يعطي إشارة إيجابية للبنوك لاتخاذ قرارات التمويل.

خلاصة الفصل:

أخيرا تكشف نتائج التحليل عن عدم وضوح تأثير نوعية القطاع على معدل الاقتراض القصير الأجل، حيث لم يظهر سواء متغير واحد من بين خمسة متغيرات ممثلة لنوعية القطاع وهو متغير قطاع الخدمات في معادلة خط انحدار النموذج، إذ لم يكن لباقي متغيرات نوعية القطاع دلالة إحصائية عند مستوى الثقة المحدد لدخول المتغيرات المستقلة ضمن مكونات نموذج الدراسة وهو 70%، وهو ما يتفق مع نتائج العديد من الدراسات التي أشارت إلى عدم وضوح تأثير نوعية القطاع على الهيكل المالي للمؤسسة.